Distr.
GÉNÉRALE

CES/AC.49/2001/6
16 août 2001

FRANÇAIS
Original: RUSSE

COMMISSION DE STATISTIQUE et COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

ORGANISATION INTERNATIONALE (OIT)

CONFÉRENCE DES STATISTICIENS EUROPÉENS

Réunion commune CEE/OIT sur les indices des prix à la consommation
(Genève, 1-2 novembre 2001)

Introduction de la technologie sans papier pour la collecte des données sur les prix dans la Fédération de Russie

Document spécial présenté par le Comité d'État de statistique de la Fédération de Russie*

1. Résumé

Le présent document décrit comment s'effectue le passage de la statistique russe à la technologie sans papier (saisie sur ordinateur portable) pour le relevé des prix de détail des biens et services.

On y trouvera un exposé des différentes étapes du passage à de nouvelles méthodes avancées de saisie des données sur les prix, une évaluation des organes locaux de statistique quant à l'efficacité de la technologie sans papier et un exposé des résultats de la coopération entre spécialistes du Comité d'État de statistique de Russie et de la Direction de la statistique nationale du Royaume-Uni.

Les possibilités d'un plus large recours de la statistique russe à la technologie sans papier sont ensuite brièvement évoquées.

* Document établi par Mme Irina Goriatcheva, Chef de la Direction de la statistique des prix et des finances, Comité d'État de statistique de Russie.

GE.01-31955 (F)

2. Introduction

La réforme de l'économie russe a eu pour corollaire, outre l'introduction de nouvelles méthodes statistiques correspondant aux normes internationales, le passage à des procédés modernes de relevé des prix. Toute la gamme des mesures décidées pour appliquer une nouvelle méthodologie adaptée aux besoins actuels avait pour but d'assurer le maximum de précision dans le calcul des indices de prix.

Avec la poursuite de la transformation de l'économie, qui est passée de taux d'inflation élevés à un net ralentissement de l'inflation, des conditions nouvelles sont apparues, qui rendent possible la mise au point de toute une gamme de mesures assurant davantage de précision dans le calcul des indicateurs, aussi bien en ce qui concerne le niveau des prix que les indices.

Dans la Fédération de Russie, l'observation des prix de détail passe par des relevés sur place dans les entreprises de distribution et de services. Les prix des articles entrant dans la composition de l'indice fédéral des prix de détail font l'objet de relevés mensuels dans 196 villes et agglomérations (dans les capitales des républiques, dans les villes principales et des territoires et régions de la Fédération, dans les grands centres industriels et différents centres régionaux).

Des données sont recueillies sur 400 articles et prestations dans 40 000 organisations et entreprises commerciales. Le calcul de l'indice mensuel des prix de détail nécessite l'enregistrement de 500 000 prix affichés. En outre, l'évaluation du taux d'inflation sur le mois en cours passe par le relevé hebdomadaire des prix de détail de 40 dénominations d'articles et prestations. La structure fédérale de la Russie rend indispensables des opérations de saisie d'une telle ampleur. La Russie étant un État fédéral, il faut veiller à ce que le traitement de la masse d'informations statistiques recueillies garantisse la représentativité des indices aussi bien au niveau régional qu'à l'échelle fédérale.

Jusqu'en 2000, l'enregistrement des prix des biens et services s'effectuait au moyen de formulaires spéciaux sur lesquels l'enquêteur inscrivait les prix constatés dans les entreprises de distribution. Il fallait ensuite procéder au transfert manuel des données primaires sur micro-ordinateur à partir des formulaires de saisie. Étant donné la masse d'information à traiter, c'était là une opération relativement coûteuse et à forte intensité de main-d'œuvre, et les risques d'erreur de la part des opérateurs au stade de l'entrée des données ne pouvaient être exclus. Environ 950 000 formulaires, expédiés dans toute la Russie, étaient fournis chaque année aux antennes locales des services statistiques.

3. Une tâche urgente – l'adoption de méthodes modernes de saisie

Vu l'ampleur considérable des opérations de saisie à effectuer, l'utilisation de méthodes modernes d'enregistrement des données sur le niveau des prix est devenue un problème urgent pour la statistique russe.

Vu l'immense étendue géographique de la Russie, les nouvelles méthodes de relevé devaient permettre à la fois d'améliorer la qualité de l'information sur le niveau des prix, d'abréger au maximum la durée de l'opération et, par conséquent, de communiquer dans les plus brefs délais possibles aux utilisateurs intéressés, en Russie et à l'étranger, des informations sur les processus inflationnistes à l'œuvre dans l'économie nationale. La formule la plus

intéressante, garantissant une solution optimale, était donc l'abandon de la technologie papier (formulaires de saisie à remplir par l'enquêteur) et le passage de la statistique russe à l'ordinateur portable pour les relevés de prix. Cependant, les spécialistes du Comité d'État de statistique de Russie se rendaient bien compte que le passage à un mode sans papier pour le relevé des prix était une opération coûteuse nécessitant certaines connaissances dans ce domaine. Lorsqu'a été prise la décision d'adopter de nouvelles méthodes de relevé, le Comité d'État de statistique de Russie ne disposait ni des moyens techniques ni des spécialistes nécessaires pour développer des logiciels appropriés et assurer la mise en œuvre du nouveau système de saisie.

4. Programme pour le passage à la technologie sans papier pour la saisie des données sur les prix

Le passage au relevé des prix de détail sur ordinateur portable s'effectue en plusieurs étapes.

Dans une **première phase**, des spécialistes du Comité d'État de statistique de Russie ont effectué une mission à l'ONS au Royaume-Uni, où ils ont pu s'initier à la saisie en mode sans papier appliquée aux opérations de relevé des prix et recevoir des conseils sur cette nouvelle méthode.

La **deuxième étape** a été la mise au point d'un plan de marche pour le passage à la technologie sans papier (saisie sur ordinateurs portables) dans la pratique de la statistique russe, transition qui nécessitait les mesures suivantes:

– Définition des modes d'approche à suivre pour le passage de la statistique russe à la saisie et au traitement de l'information en mode sans papier;

– Préparation d'un projet de descriptif économique du problème en vue du développement des logiciels;

– Développement de logiciels de saisie pour le relevé des prix, compte tenu des spécificités de la statistique russe;

– Exécution d'une série de mesures en vue de l'acquisition d'ordinateurs portables;

– Formation à l'intention des spécialistes des organes locaux de statistique afin de les initier à l'utilisation de l'ordinateur portable;

– Préparatifs en vue d'un plus large recours à l'ordinateur portable dans les opérations de relevé des prix.

Toutes les étapes du programme de mise en route ont été franchies avec succès.

La **troisième étape** a été l'élaboration d'un «Manuel d'utilisation des ordinateurs portables "Psion WorkAbout MX"pour le relevé des prix et tarifs des biens et services». Ces instructions étaient destinées aux utilisateurs, pour servir de guide aussi bien sur les opérations courantes de relevé des prix et tarifs que sur l'introduction des données dans le système de traitement informatique avec transfert sur micro-ordinateur à partir de l'ordinateur portable, le transfert s'effectuant à l'échelon de la ville.

Le Manuel comportait une description complète et détaillée du matériel et de l'interface avec le micro-ordinateur. Il donnait des explications sur l'utilisation du clavier, des éléments d'alimentation et de la disquette. Y figurait également une description complète des tâches à exécuter, des explications concernant le chargement des données, les opérations d'entrée des données dans le micro-ordinateur, le lancement du logiciel d'application, le choix du point de saisie (magasins, marchés, etc.), la position pour l'entrée des données, le transfert des données de l'ordinateur portable sur micro-ordinateur, le remplacement du logiciel.

Il a été ensuite procédé, dans une **quatrième étape**, en collaboration avec EUROSTAT dans le cadre du programme TASIS, à l'établissement de tous les documents nécessaires pour l'acquisition des ordinateurs, puis à l'achat de ces matériels.

La **cinquième étape** a été l'organisation, au niveau fédéral, d'un séminaire destiné aux spécialistes chargés de relever les prix de détail. Y ont pris part des spécialistes de 80 entités constitutives de la Fédération de Russie, ainsi que des représentants du programme TASIS en Russie.

Le Séminaire a porté sur les thèmes suivants:

– Utilisation des nouvelles méthodes de relevé des prix en usage dans la pratique statistique mondiale, et possibilité de passer à la technologie sans papier;

– Aspects technologiques et méthodologiques du développement de logiciels pour le passage à la technologie sans papier;

– Initiation à l'emploi d'ordinateurs portables conformément au «Manuel d'utilisation des ordinateurs portables "Psion WorkAbout MX" pour le relevé des prix et tarifs des biens et services»;

– Essai de relevé des prix sur ordinateur portable dans des entreprises de distribution de Moscou;

– Bilan de l'essai de saisie des données sur ordinateur portable dans des entreprises de distribution de Moscou.

Une «ligne d'appel d'urgence» a été mise en service et donne des résultats satisfaisants. Elle permet aux spécialistes des comités locaux de statistique de contacter et de consulter les programmeurs et de rechercher avec eux des solutions aux problèmes posés par le remplacement des matériels déclassés ou en réparation.

Les spécialistes participant au Séminaire (à raison d'un ou deux représentants pour chacun des 89 comités locaux de statistique) ont suivi une formation afin de pouvoir organiser des séminaires analogues dans les entités constitutives de la Fédération de Russie, à l'intention de leurs collègues chargés de relever les prix à l'échelon local.

5. Évaluation de l'efficacité du passage à la technologie sans papier

Afin d'évaluer l'efficacité du passage à la saisie en mode sans papier dans la pratique statistique de la Fédération de Russie, des visites d'inspection auprès des comités locaux de

statistique ont été organisées avec la participation de spécialistes du Comité d'État de statistique de Russie et de l'ONS du Royaume-Uni.

Au cours de ces missions, des spécialistes du Comité d'État de statistique de Russie ont procédé à des vérifications sur l'utilisation des ordinateurs portables dans les opérations de relevé des prix. À cette fin, ils ont suivi le travail des enquêteurs chargés des relevés sur ordinateur portable dans les magasins et sur les marchés de cinq sujets de la Fédération de Russie (République du Tatarstan et régions d'Oulianovsk, de Briansk, de Nijni-Novgorod et de Kirov). Il a été également organisé des séances de démonstration sur les opérations de transfert de l'information sur micro-ordinateur à partir des ordinateurs portables, et sur les étapes suivantes du traitement des données en vue de la construction de l'indice des prix de détail.

Une enquête a été effectuée dans tous les comités régionaux de statistique susmentionnés auprès des opérateurs chargés de relever les prix. Il s'agissait d'obtenir des indications précises quant à l'efficacité d'utilisation des ordinateurs portables. Sur une échelle de notation de 1 à 10, les appréciations formulées en réponse aux différentes questions allaient de 8 à 10.

Afin d'obtenir une évaluation plus précise de l'efficacité du recours à l'ordinateur portable dans la statistique des prix dans la Fédération de Russie, des questionnaires ont également été adressés aux 84 autres sujets de la Fédération de Russie. Les résultats de cette enquête globale ont, pour l'essentiel, confirmé les conclusions précédentes. Il convient de souligner que l'enquête a été effectuée dans la phase initiale d'utilisation de l'ordinateur portable. On peut affirmer sans risque d'erreur que si la même enquête était effectuée aujourd'hui, les appréciations formulées quant à l'efficacité d'utilisation de l'ordinateur portable aboutiraient à des notes plus élevées. Au début, les opérateurs les plus âgés chargés des relevés se montraient en effet plus réservés à l'idée de changer leurs méthodes de travail. Au cours de l'année écoulée, leurs réactions à l'utilisation de l'ordinateur portable a sensiblement évolué. Des demandes concernant l'attribution d'un lot supplémentaire d'ordinateurs portables ont commencé à nous parvenir de comités locaux du Comité d'État de statistique de Russie.

On peut certainement affirmer aujourd'hui que les opérateurs maîtrisent pleinement l'emploi de l'ordinateur portable pour le relevé des prix. Le passage à la technologie sans papier a permis d'améliorer la fiabilité de l'information recueillie, de réduire le temps à prévoir entre le relevé et l'obtention des indicateurs pour le calcul de l'indice des prix de détail (de 20 à 40 %), d'améliorer la qualité du travail, de rendre plus attrayant le travail des opérateurs chargés des relevés.

À l'heure actuelle, l'ordinateur portable est utilisé aussi bien pour les relevés mensuels que pour les relevés hebdomadaires des prix de détail.

6. Possibilités d'étendre l'application de la technologie sans papier

Étant donné les bons résultats obtenus à la suite de l'introduction de l'ordinateur portable pour le relevé des prix, il a été décidé de procéder à de nouveaux achats d'ordinateurs portables afin d'assurer le passage intégral de la statistique des prix de détail à la saisie en mode sans papier pour le relevé des prix des biens et services.

Afin de réaliser le passage intégral de la statistique des prix à la technologie sans papier, il a été maintenant décidé d'acquérir un lot supplémentaire de 240 ordinateurs portables. Une fois cet achat effectué, il est prévu de réactiver l'ensemble des mesures de formation mises en place pour initier les opérateurs aux méthodes de relevé sur ordinateur portable.

Les résultats du passage à la saisie des données en mode sans papier justifient pleinement l'extension de l'utilisation de l'ordinateur portable à d'autres secteurs de la statistique (par exemple aux enquêtes statistiques sur le budget des ménages).

Le Comité d'État de statistique de Russie exprime sa profonde gratitude à EUROSTAT et à l'ONS du Royaume-Uni pour l'aide et l'appui qu'ils lui ont apportés afin de permettre aux services de statistique russes d'adopter, pour la statistique des prix, des méthodes modernes de relevé des prix de détail sur ordinateur portable.

Annexe 1

Évaluation de l'efficacité du recours à l'ordinateur portable pour la saisie de l'information primaire dans la statistique des prix de détail – Divers indicateurs

	Indicateur d'efficacité de la technologie sans papier	Valeur moyenne pour la Fédération de Russie (échelle de notation de 1 à 10)
1.	**Évaluation du fonctionnement des logiciels pour ordinateur portable du point de vue du confort d'utilisation**	
1.1	Convivialité du logiciel et, en particulier, confort du système d'écrans, du menu et des «touches de macro»	8,0
1.2	Rapidité des opérations d'entrée des données, en ce qui concerne, plus particulièrement, la recherche de la position appropriée et l'entrée des valeurs numériques	7,2
1.3	Convivialité des fonctions auxiliaires (conversion dynamique de l'indice des prix, mise en évidence de la dynamique des prix, contrôle de l'entrée des données)	8,1
1.4	Convivialité et rapidité des logiciels de chargement de l'information dans l'ordinateur portable	8,5
1.5	Convivialité et rapidité des logiciels de déchargement de l'information du portable dans le micro-ordinateur	8,8
2.	**Caractéristiques d'exploitation de l'ordinateur portable**	
2.1	Confort d'exploitation de l'ordinateur portable	7,0
2.2	Caractéristiques lumineuses de l'écran	7,6
2.3	Alimentation électrique de l'ordinateur portable	6,5
2.4	Résistance de l'ordinateur portable au gel	7,0
2.5	Protection contre les phénomènes mécaniques (chute) et les agents extérieurs (neige, pluie)	7,5
2.6	Fiabilité de fonctionnement du dispositif de raccordement de l'ordinateur portable au micro-ordinateur	8,4
3.	**Influence de l'utilisation de l'ordinateur portable**	
3.1	Qualité de la saisie des données du point de vue des erreurs au stade des relevés	8,4
3.2	Relations avec la direction des entreprises de distribution et le personnel de vente	7,8
3.3	Réduction du temps nécessaire pour la saisie des données et du nombre de visites complémentaires à effectuer pour l'enregistrement de l'information	7,1
